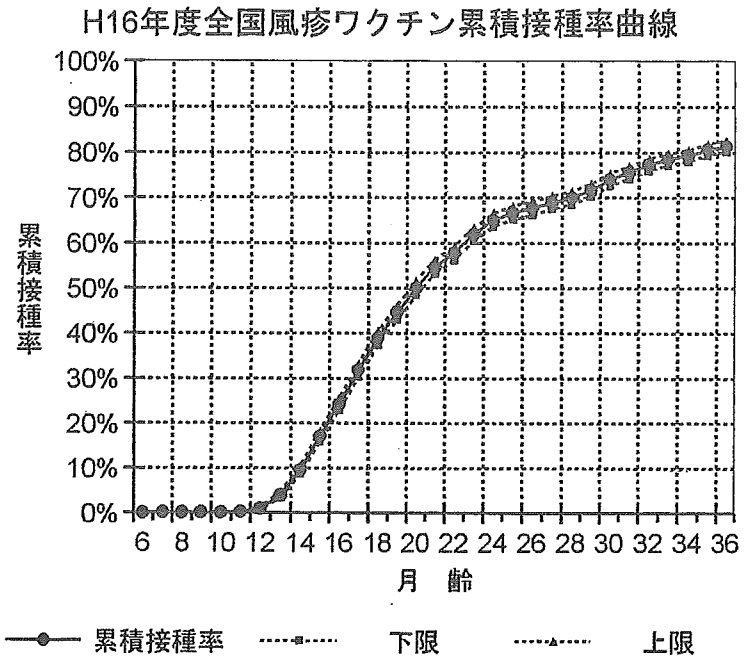


図3. 平成16年全国風疹ワクチン累積接種率曲線

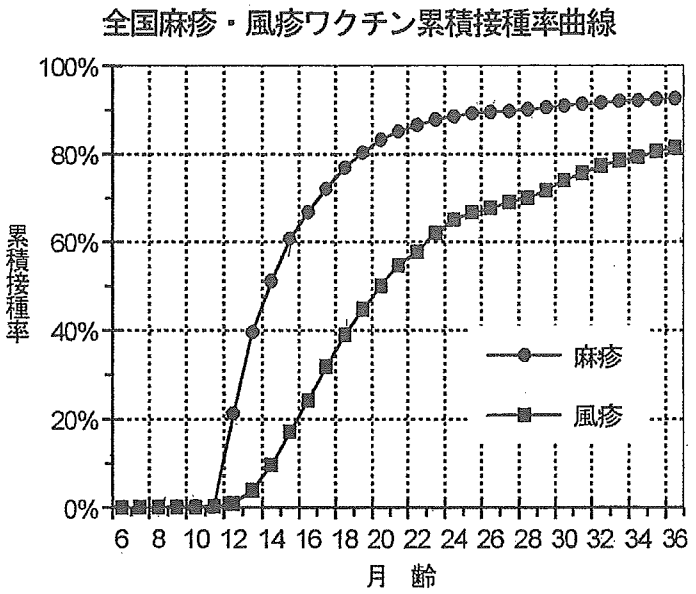


図4. 全国麻疹・風疹ワクチン累積接種率曲線

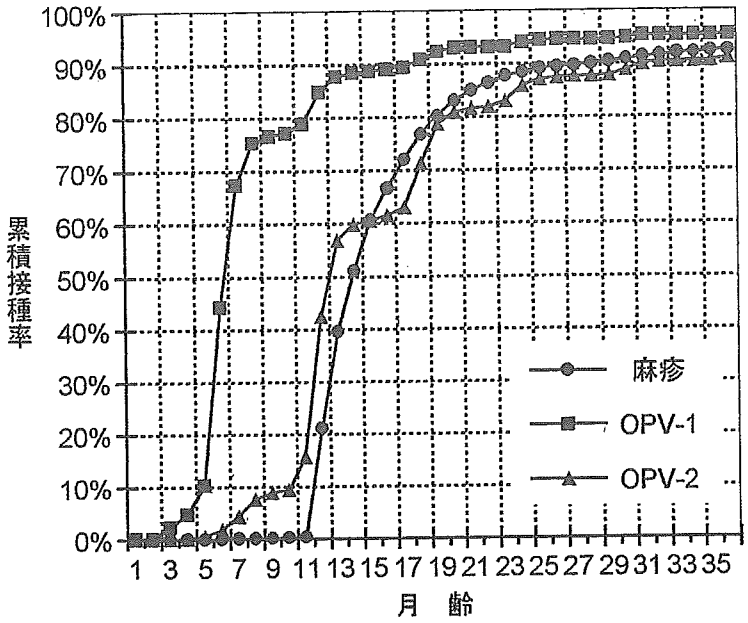


図5. 麻疹ワクチン、ポリオ生ワクチン1回目、2回目の累積接種率曲線

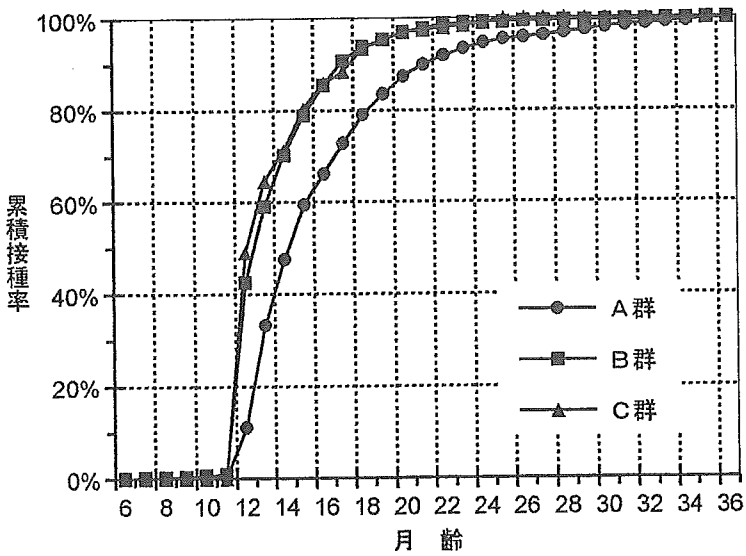


図6. 接種順序別3群における麻疹ワクチン累積接種率曲線

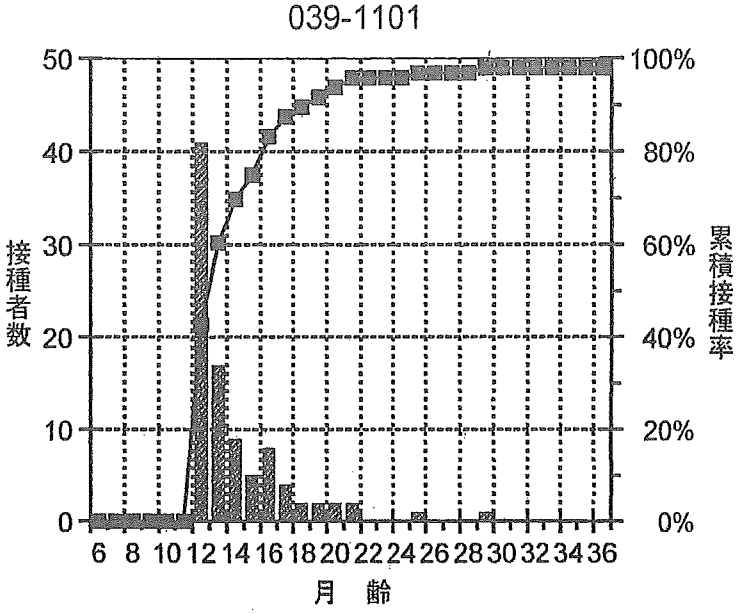


図7. 某市における麻疹ワクチン累積接種率曲線

生後12ヵ月児での接種者が多く、累積接種率曲線の立ち上がりが早い。

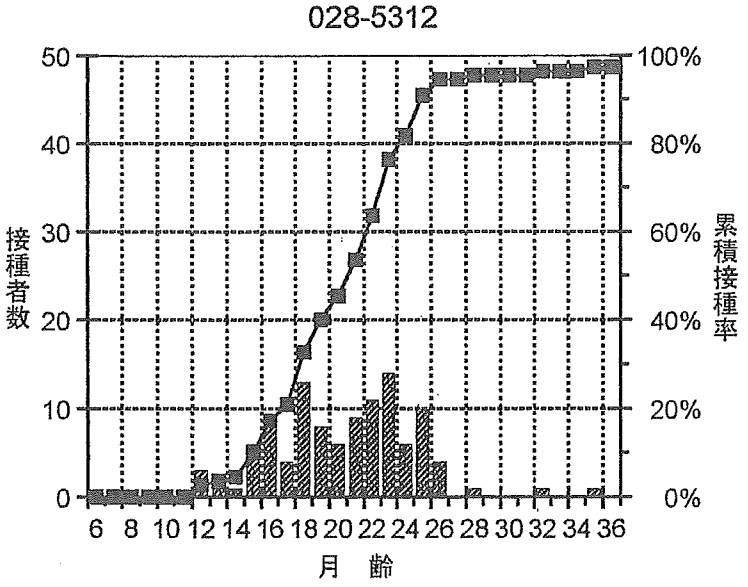


図8. 某町における麻疹ワクチン累積接種率曲線

生後12ヵ月から15ヵ月での麻疹ワクチン接種者数が少ないため、

累積接種率曲線の立ち上がりが遅く、その後の伸びも穏やか。

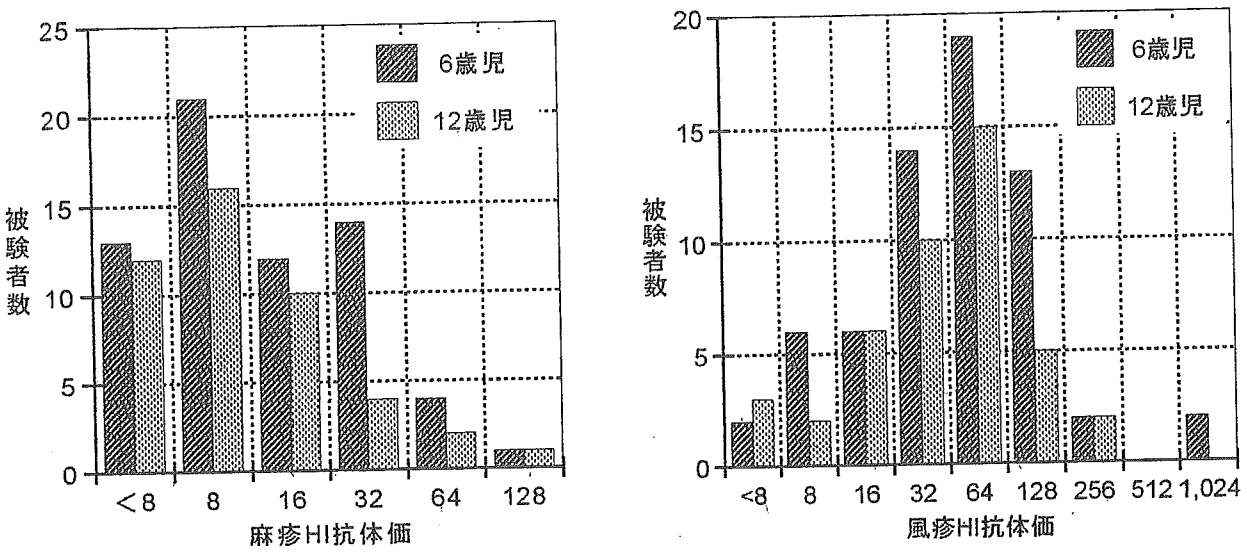


図9. 6歳児と12歳児における麻疹および風疹HI抗体価

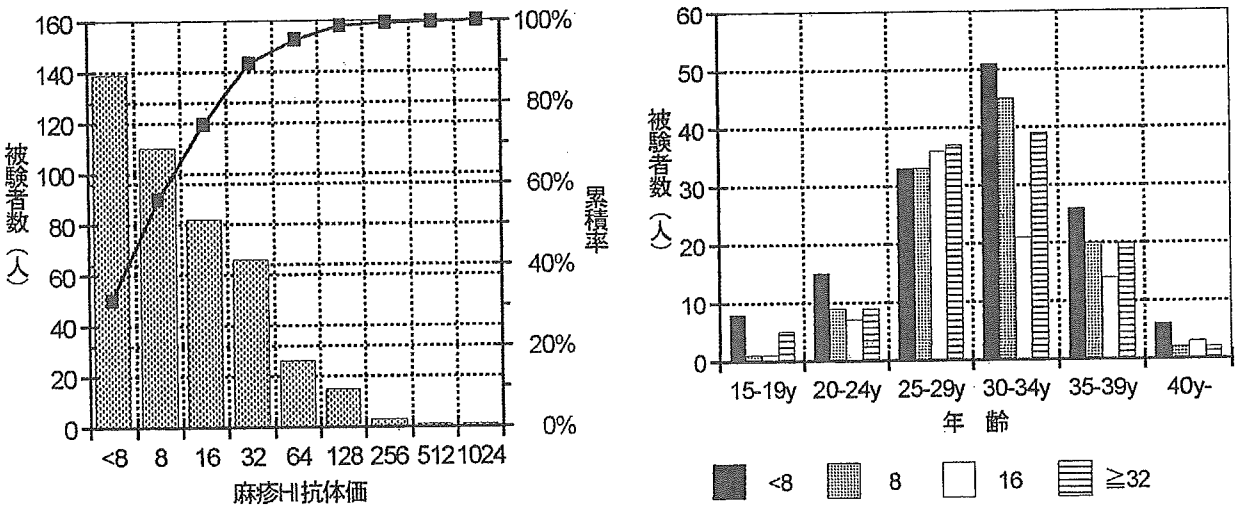


図10. 妊婦における麻疹HI抗体価の分布（左）と年齢群別HI抗体価分布（右）

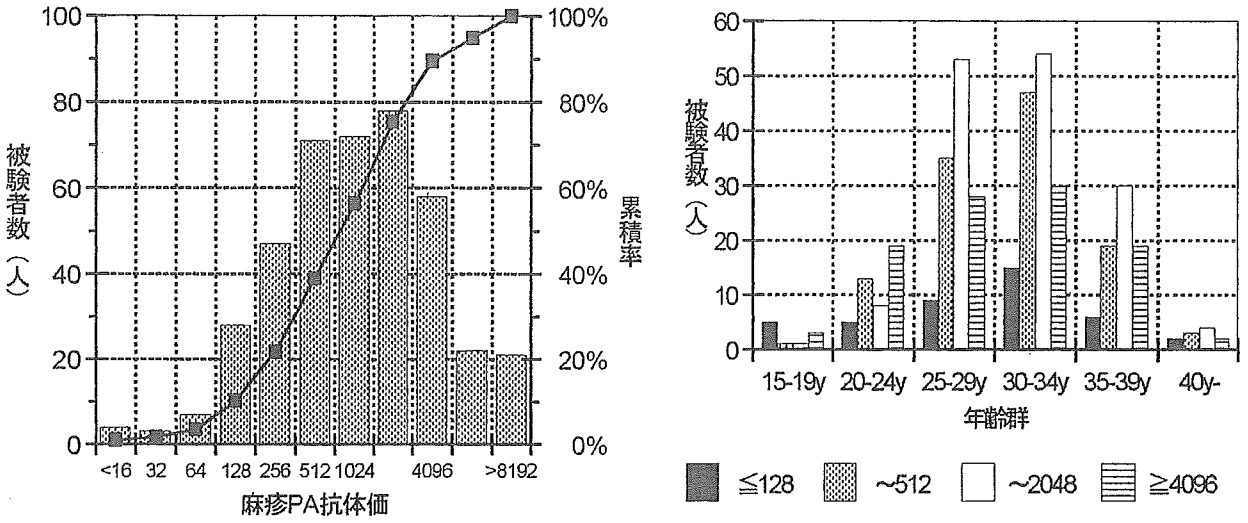


図10. 妊婦における麻疹PA抗体価の分布（左）と年齢群別PA抗体価分布（右）

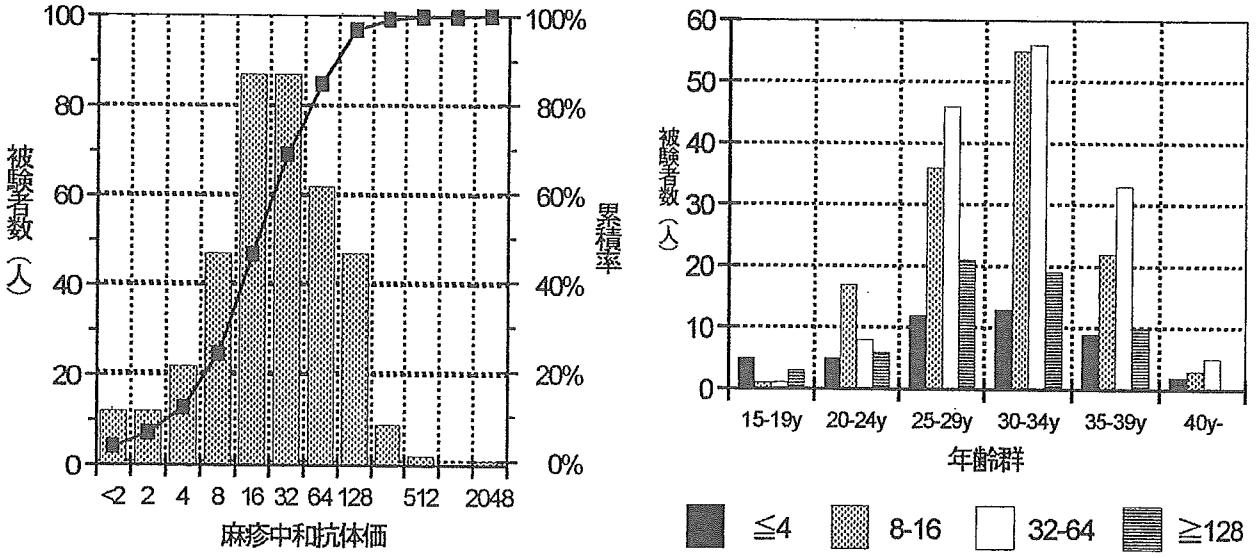


図10. 妊婦における麻疹中和抗体価の分布（左）と年齢群別中和抗体価分布（右）

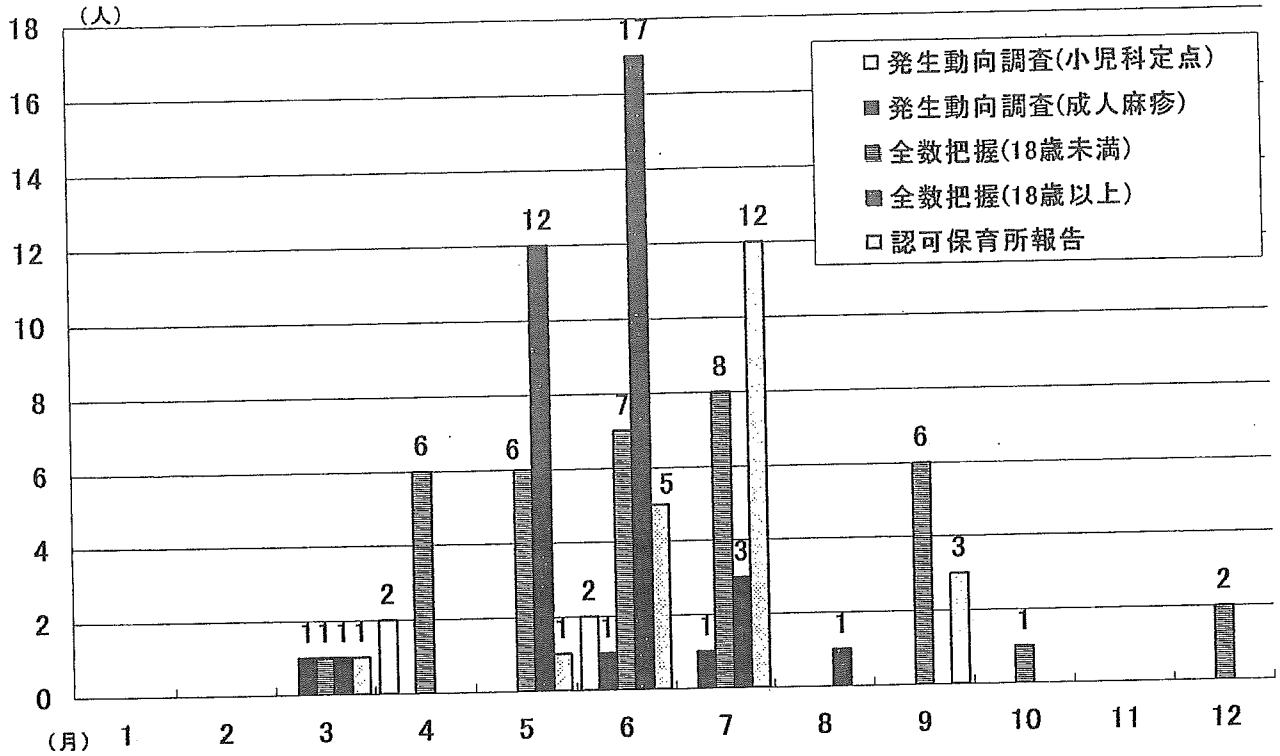


図13. 2003年金沢市における報告制度別の麻疹患者報告数

現行の小児科定点からの報告及び基幹定点からの報告により集計された患者発生数が

全数把握制度により把握された患者数に比較してきわめて少ないことがわかる。

ー妊婦における麻疹抗体保有状況に関する研究ー

主任研究者　加藤達夫　聖マリアンナ医科大学小児科学教授
分担研究者　高山直秀　東京都立駒込病院小児科医長
研究協力者　稲葉憲之、庄田亜紀子、岡崎隆行、西川正能、大島教子、池田綾子
獨協医科大学産婦人科学
一戸貞人　千葉県衛生研究所感染疫学調査室長

研究要旨

現在日本における麻疹の流行は1歳児を中心に発症しているが、麻疹を発症する若年成人も少なくない。同時に出産直後や妊娠中に麻疹を発症する女性の数や新生児麻疹も増加している。こうした症例の増加は妊娠可能年齢の女性における麻疹抗体保有率および保有抗体価の低下と関連していると推測される。この推測を確認すべく妊婦における麻疹抗体を調査した。妊婦の年齢群を6群（15－19歳、20－24歳、25－29歳、30－34歳、35－39歳、40歳以上）にわけ麻疹抗体価を比較したが有意差は認められず若年妊婦の抗体価が低いという結果は得られなかったが麻疹HI抗体価16倍以下の妊婦は74.7%、また中和抗体価8倍以下の妊婦は23.7%おりこれらの妊婦は妊娠中に麻疹に罹患する危険性が非常に高いといえる。また、これらの妊婦は新生児に十分な移行抗体を付与できる抗体レベルになく、新生児麻疹発症のハイリスク群とも考えられる。

A．研究目的

現在日本では成人麻疹患者が増加している。これに伴い出産直後や妊娠中に麻疹を発症する女性の数も増加しており、新生児麻疹や麻疹ウイルスの胎内感染と考えられる症例も報告されている。こうした症例の増加は妊娠可能年齢女性における麻疹抗体保有率および保有抗体価の低下と関連していると推測される。我々は、成人麻疹の実態把握の一環として、妊娠（妊婦）における麻疹抗体保有状況を検討した。

B．研究対象と方法

2004年6月1日から10月31日まで当院を受診した妊婦で同意の得られた443名に対し麻疹抗体検査に関する意義について十分説明を行い、麻疹罹患歴と麻疹ワクチン接種歴を聴取し、以下の項目について測定した。

- ◆ 麻疹HI抗体価－㈱SRLにて測定
- ◆ 麻疹PA抗体価－測定キット「セロディア麻疹（富士レビオ）」を用いて都立駒込病院にて測定
- ◆ 麻疹中和抗体価－麻疹ウイルスエモンストン株に対する中和抗体価を千葉県衛生研究所にて測定

（倫理面の配慮）

採血および麻疹抗体検査に関しては目的、意義について十分説明した後本人の同意を得ており、また本調査で個体を特定できる項目は含まれないため倫理面での問題はない。

C．研究結果

① 問診結果を図1に示した。問診結果は妊婦自身の記憶によるところが多く正確さに欠けるが、麻疹ワクチン接種歴が「ある」と答えた妊婦は139名で全体の31.3%、「ない」と答えた妊婦は63名で14.2%であった。麻疹罹患歴が「ある」と答えた妊婦は196名で全体の44.2%、「ない」と答えた妊婦は79名の17.8%であった。しかし麻疹ワクチン接種歴があると答えた妊婦で麻疹HI抗体価8未満の妊婦は34名（25%）、麻疹罹患歴があると答えた妊婦で麻疹HI抗体価8未満の妊婦は50名（25.5%）であった。

② 妊婦年代別麻疹HI抗体価を図2に整理した。妊婦麻疹HI抗体価を8倍以下に絞ると15－19歳では9名（60%）、20－24歳で24名（60%）、25－29歳で66名（47.5%）、30－34歳で96名（61.5%）、35－39歳で46名（57.5%）、40歳以上では8名（61.5%）と、全体でも249名（56.2%）とかなり高率を占めた。

③ 妊婦401名の年代別麻疹PA抗体価を図3に整理した。麻疹PA抗体を持たない妊婦も4名（1%）認めた。しかし、麻疹PA抗体価と麻疹感染との相関は明らかではない。

④ 妊婦392名の麻疹中和抗体価の分布を図4に示した。麻疹中和抗体2倍未満の妊婦は12名認めた。また中和抗体8倍以下の妊婦は15－19歳では6名（60%）、20－24歳で12名（33.3%）、25－29歳で21名（17.6%）、30－34歳で36名（25.2%）、35－39歳で15名（20.2%）、40歳以上では3名（30%）と、全体でも93名（23.7%）であった。麻疹HI抗体価、麻疹PA抗体価、麻疹中和抗体価のいずれも妊婦の年齢には統計学的相関は認めなかった。

D．考　察

問診による麻疹の既往や予防接種歴と実際の抗体保有率には偏りがあり問診のみでの麻疹感染のリスクを評価すべきでないことがわかった。通常ワクチン接種を勧める麻疹HI抗体価16倍以下の妊婦は331名で全体の74.7%と高率であった。麻疹に罹患する危険が高いと言われている麻疹中和抗体8倍以下の妊婦は全体の23.7%を占めた。これらの妊婦は妊娠中に麻疹に罹患する危険性が高いといえるであろう。また、これらの妊婦は新生児に十分な移行抗体を付与できる抗体レベルになく、新生児麻疹発症のハイリスク群とも考えられる。成人麻疹では子供に比べ重症な肺炎と脳炎が多い。さらに妊娠中の麻疹感染では非妊婦より肺炎・脳炎ともに発症率・死亡率も高い。妊娠中の麻疹感染と先天奇形の発症増加はあきらかでないが、妊娠中の麻疹感染は時期によっては流早産や出生児の先天麻疹が問題となる。

E．結　論

今後の妊娠可能年齢女性の麻疹抗体保有率の低下が予想されるが、成人では麻疹抗体価を測定する機会は少ない。このため妊娠中、風疹抗体価測定などと一緒に麻疹抗体価を測定し、抗体価の低い妊婦には分娩後のワクチン接種をすすめるなど（生ワクチンである麻疹ワクチンは妊娠中の接種は禁忌であるため）妊娠可能年齢女性の麻疹抗体価を高めるための対策が早急に必要であると思われる。

F．研究発表

学会

岡崎隆行、庄田亜紀子、大島教子、稲葉憲之、一戸貞人、高山直秀：当院受診妊婦における麻疹抗体保有率の検討。第53回日本感染症学会東日本地方会総会（2004.10新潟）

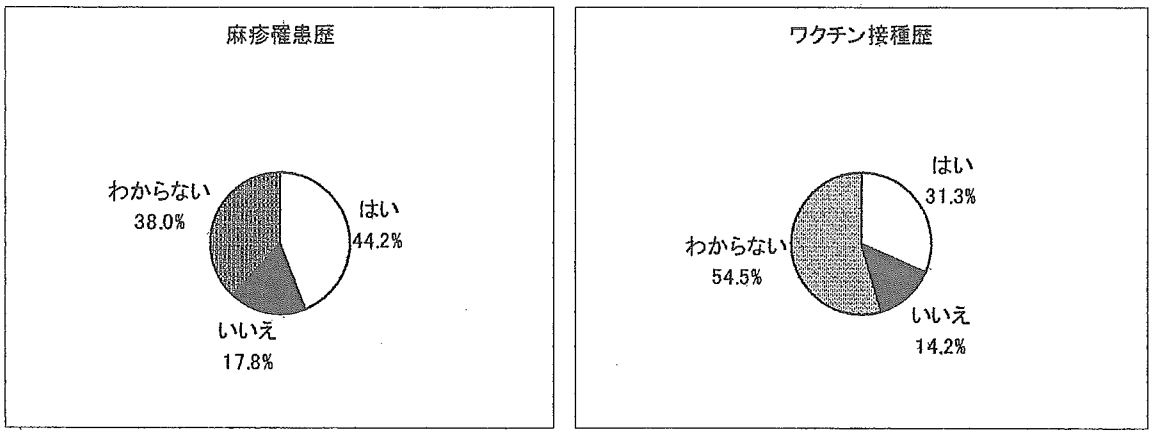
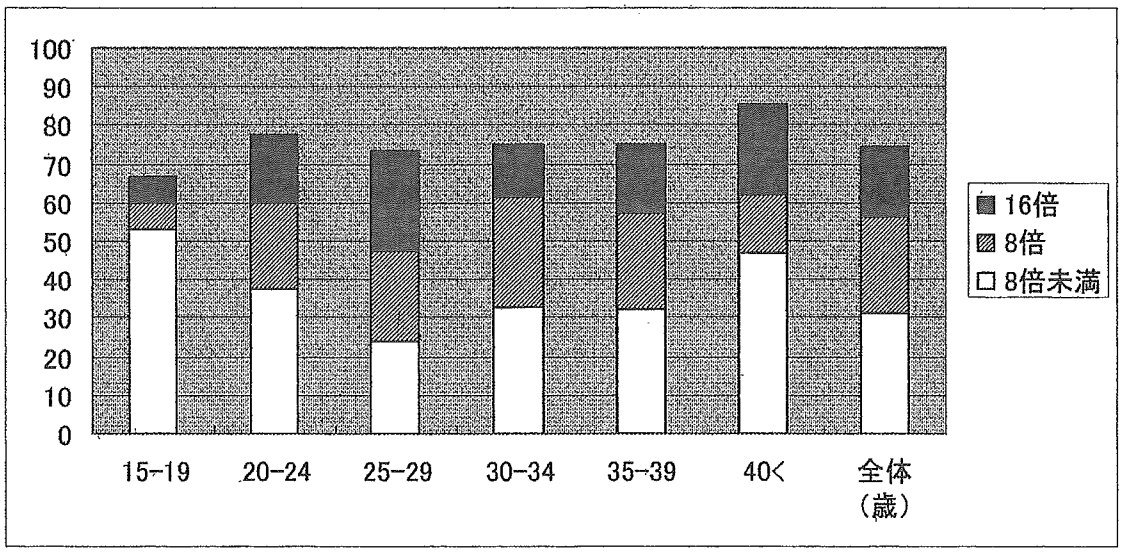
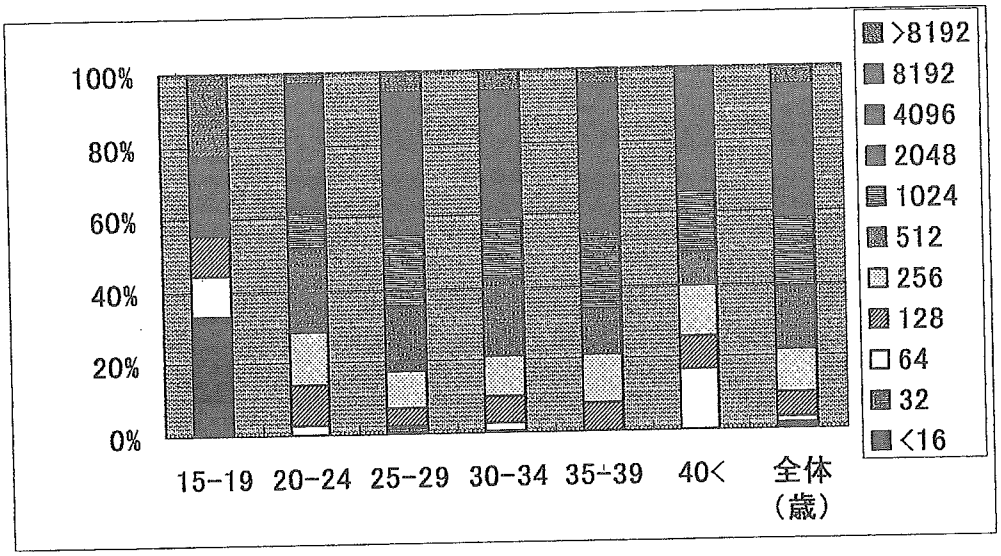


図1. 問診結果



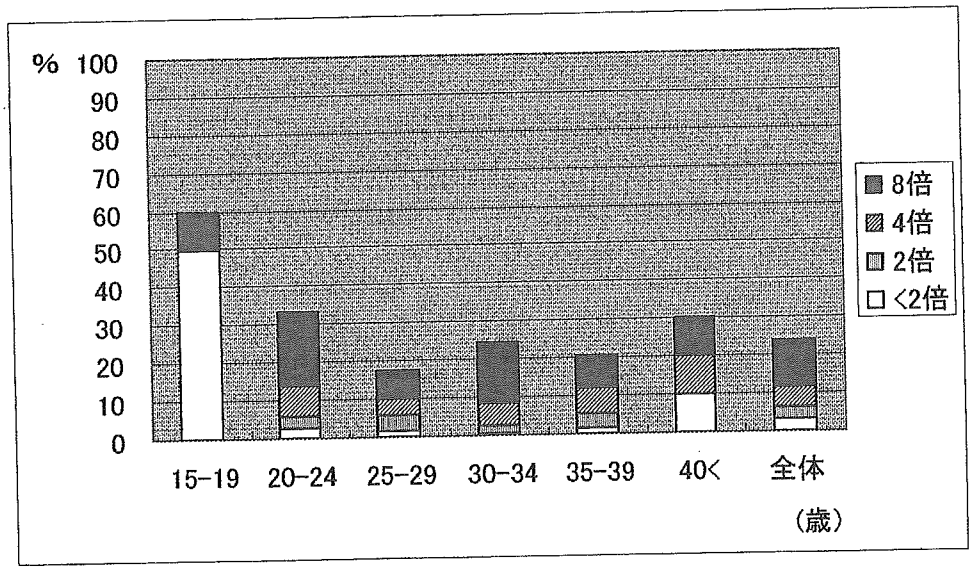
(n=443)

図2. 麻疹HI抗体価の年代別分布



(n=401)

図3. 麻疹PA抗体価の年代別分布



(n=392)

図4. 麻疹中和抗体の年代別分布

岡山県の大学入学時における既往歴および接種歴調査と接種勧奨

研究協力者　寺田喜平　川崎医科大学小児科第1講座助教授

研究要旨

麻疹や風疹は、年長児や成人の中で小流行が局地的に繰り返されている。これらの疾患制圧のためには、年長児や成人の感受性者が接種するかが重要である。今回、我々は岡山県における大学入学時接種歴と既往歴を調査し、接種証明書を利用した接種勧奨を行った。参加学生数は5,890名、岡山県全募集人員約70%であった。麻疹および風疹の感受性者率はそれぞれ4.7%、13.6%、一部における抗体陰性率はそれぞれ3.4%、16.5%であった。男女の接種率は、麻疹ワクチンでは男性が3%低かったが、風疹ワクチンでは19%低く、男性の風疹に対する認識が低かった。接種証明書の返却率は、麻疹および風疹の感受性者において、それぞれ33.7%、17.6%であった。入学時より合格時に接種勧奨を実施する方が有効と考えられ、全国の大学で調査勧奨がされるべきと考えられる。

A．研究目的

最近の麻疹や風疹における流行の特徴は、年長児や成人で多くの発生を認めることである。生後12～90ヵ月の乳幼児における定期接種の推進により、過去にみられたような大流行はなくなった。過去には麻疹は3年おきに、風疹は5年おきに大流行があり、免疫のない人はほとんど感染し、成人のほとんどが免疫を有していた。しかし、予防接種が推進されて、流行も縮小し局地化した。その結果、未接種児のほとんどが感染を受ける過去のような状況ではなくなった。しかし、まだ接種率が十分でないため、接種歴や既往歴のどちらもない年長児や成人が残存している。今後もその中で小流行が局地的に繰り返されると予想される。将来の予防接種戦略として、乳幼児における定期接種を推進し続けることは当然であるが、定期接種の年齢を過ぎた感受性者に対し接種できるかが重要な鍵である。これによってわが国における麻疹および風疹が制圧できるか決定されると考える。今回、我々は岡山県における大学入学時接種歴と既往歴を調査し、接種証明書を利用した接種勧奨を行ったので、報告する。

B．対象と方法

岡山県4年制大学学長会において、川崎医科大学の植木宏明学長が「わが国における麻疹や風疹感染の状況と予防接種の効果と意義」について説明を行った。その後各学長宛てに調査の協力についてのアンケート調査を実施した。強力を得ることができた大学を対象に図1のようなアンケートを入学後新入学生に渡し、回収した。対象は岡山県内の4年制大学と一部の短期大学を含んだ2004年入学の大学生とした。

1) 既往歴と接種歴を各大学でアンケート調査した。既往歴は医師に診断されたものを、接種歴は母子手帳を参考にすることを求めた。アンケート調査から感受性者（今後感染する可能性のある者）の率を検討した。

2) 川崎医療短期大学および川崎医療福祉大学の看護科などで臨床実習前抗体測定結果を利

用した。測定方法はどちらもEIA法でエスアールエル㈱で測定した。

3) 男女別接種率

麻疹および風疹にわけて、男女別に接種率の判明した大学について検討を行った。

4) 予防接種証明書の返却数

図2のような予防接種証明書を作成した。岡山県医師会との協議で、予防接種証明書の発行手数料は無料で実施された。2004年10月で各大学における返却数をカウントした。

C. 結 果

参加大学は8大学で、岡山県に4年制大学が14大学あるため全体の57%であった。参加学生数は5,890名、岡山県における全募集人員に対する比率は約70%であった。

1) それぞれの大学における参加学生数、感受性者の率、既往歴あるいは接種歴が不明の率を表1に示した。麻疹の感受性者率は2.3～10.4%、平均4.7%であった。風疹の感受性者率は10.4～20.3%、平均13.6%であった。

2) 麻疹および風疹の抗体陰性率（表2）は、それぞれ3.4%、16.5%であった。

3) 麻疹および風疹の男女別接種率を図3に示した。麻疹ワクチンの男女差は3%であったが、風疹ワクチンでは、19%の差があった。

4) 接種証明書の返却は5大学でチェックされ、3大学でのみ返却があった。返却数は麻疹ワクチン17名、風疹ワクチン59名であった。これは返却大学における感受性者のそれぞれ33.7%、17.6%であった。

D. 考 察

最近、麻疹が大学や高校内で流行し、成人麻疹が問題となっている[1]。成人麻疹では重症化することが多く、2001年わが国の麻疹で死亡した21名中11名が成人であった。2004年麻疹の流行は非常に少ない状況であったが、新潟県で未接種の母親が麻疹で死亡した。また風疹は全国各地で小流行を認め、10名の先天性風疹症候群が発生した[2]。例年0～1名の発生数であったことや来年も流行が予想されることを考慮すると憂うべき問題である。

2003年医学部学生で流行し、院内感染防止のため臨床実習が一時中止となった大学もあった。医学科や看護科などの多くの医療系大学や学部では、学生の健康を守り、院内感染を防止するために、臨床実習前に学生の抗体を検査し、陰性の学生にはワクチン接種している[3, 4]。ところが、わが国の医療系以外の大学においては、現在まったく対策がとられていない。大学キャンパス内で麻疹が流行し、対策として緊急接種のため4千万円という多額の費用を負担した大学もあった。医療関係者の多くはこの対策のご苦労と良心的な大学に対し驚嘆した。このような緊急対策をとれる大学はよいが、現実的には多くの大学は困難と思われる。また医療系大学のように採血検査を実施してワクチン接種をすることは、その費用や手間などを考慮すると現実的ではない。

今回のアンケート調査による麻疹および風疹の感受性者率はそれぞれ4.7%、13.6%であった。一方、抗体検査による陰性率は3.4%、16.5%で、その差は1.3%および2.9%で予想より近似値であった。麻疹は重症で発疹も明瞭なため、麻疹の診断は風疹より正確であろうと思われるが、風疹では医師の診断は15%が誤診であった[5]。また風疹は再感染することがよく知られており、既往歴が正確であっても感染する可能性がある。よって、麻疹に比較し風疹の感受性者の認知は困難であると思われる。また麻疹および風疹ワクチンの1

回接種ではprimaryおよびsecondary vaccine failure（1次性および2次性免疫不応）により、接種したにもかかわらず感染することがある。わが国でも2回接種する方針が打ち出されたので、将来より正確に調査結果を出すことが可能となるであろう。目的は感受性者およびその可能性のある学生を見つけ、接種勧奨することであるので、接種歴や既往歴が不明を感受性者に含めれば感受性者の多くを包含できると思われる。次に男女の接種率を比較してみると、麻疹ワクチンでは3%の差であったが、風疹ワクチンでは19%の差もあり、男性の風疹に対する認識が低いことが明らかになった。また麻疹ワクチンに比べ、風疹ワクチン接種率は男性で33%、女性で17%も低く、MR（麻疹、風疹混合）ワクチンが導入されると同じ接種率となるので早期の認可が求められる。

今回、接種証明書の返却率は、麻疹および風疹の感受性者において、それぞれ33.7%、17.6%であった。さらに接種率を増加させるためには、米国の大学が実施しているように、入学前に学生の既往歴や接種歴を調査し、免疫のない学生にワクチンを接種を勧奨し、確認することである。日本人学生が米国に夏期短期語学研修を受ける際にも、予防接種歴や既往歴が求められ、その求めに応じている。今回の調査は入学後であり、接種費用は下宿生活をしている学生では大きく、合格通知とともに送付し、入学前に接種をすませる方法がよいと考えられた。わが国では幼稚園、小中学校、高等学校や大学入学時における健康診査があるにもかかわらず、接種歴および既往歴調査は形骸化している。とくにわが国では母子手帳や予防接種手帳に接種歴が記載されているが、入学時健康診査に利用されていない。利用されないためタンスの底に忘れられ紛失していっているのが現状である。岡山県倉敷市では、幼稚園、小中学校の入学時に接種歴や既往歴を調査し、接種証明書の提出を求めて接種勧奨を行い効果を上げている[6]。また文部科学省も平成14年3月29日付けでスポーツ・青少年局長より文科ス第489号「学校保健法施行規則の一部改正等について」の通知を出し、定期予防接種の種別および接種年月日を記入するような調査と、さらに事後措置として「予防接種が行われていない場合には、実施するように指導を行う」とした[7]。定期接種の接種向上とともに、保育園、幼稚園、小中学校、高等学校、大学、専門学校など、すべての入学前に調査を行い、繰り返し接種勧奨すると、定期接種の年齢を越えた小児や年長児だけでなく、成人における接種動機を形成すると考えられる。成人の感受性者に対する接種はキャッチアップのため、全国一斉接種を実施するか、少なくとも入学前調査と接種勧奨を実施する必要があると考える。

D．結　論

大学入学時に接種歴および既往歴調査を実施し、感受性者にワクチン接種をすることは、麻疹および風疹の制圧のためには重要である。

謝　辞

大学入学時アンケート調査にご協力頂いた岡山大学保健管理センター戸部和夫先生、岡山理科大学健康管理センター工藤滋美先生、川崎医療福祉大学健康管理センター森喜美子先生、岡山県立大学教務課小西寛子先生、倉敷芸術科学大学医務課渡邊洋子先生、くらしき作陽大学保健室本田輝美先生、岡山学院大学人間生活学部上月久治先生、川崎医科大学学長植木宏明先生に深謝いたします。

文　献

1)　高山直秀「成人麻疹の実態把握と今後の麻疹対策の方向性に関する研究」平成14年度厚労省研究班報告書、平成15年

2)　国立感染症研究所感染症情報センター http://idsc.nih.go.jp/disease/nubella/index.html

3)　寺田喜平、新妻隆広、片岡直樹、二木芳人　我が国の看護大学および短期大学の看護学生における院内感染対策について－ワクチンによって予防可能な疾患に関するアンケート調査－　環境感染　15：173-177, 2000

4)　寺田喜平、新妻隆広、大門祐介、片岡直樹、二木芳人　我が国医科大学の医学部学生に対する院内感染防止対策について－アンケート調査による－　感染症学雑誌　74：465-469, 2000

5)　寺田喜平、新妻隆広、大門祐介、荻田聡子、他　風疹ワクチン接種率低下に対する啓発活動の効果と風疹抗体保有率　日本小児科学会雑誌　1999；103：916-920

6)　寺田喜平、新妻隆広、荻田聡子、他　倉敷市における麻疹と風疹の入園入学時調査、勧奨と接種証明書の効果について－接種率向上をめざして－　感染症学雑誌　2003.; 77：667-672

7)　日本学校保健会　就学時の健康診断マニュアル　(財)日本学校保健会　p30-48、2002

入学予定者、保護者の皆様へ

ご入学おめでとうございます。

最近、大学キャンパス内で麻疹（はしか）の流行がみられ、新聞などで報道されております。麻疹は思春期以降で重症化することが多く、入院する例が多いのが特徴です。また風疹（３日はしか）は、ワクチン経過措置の頃にあたり予防接種率が低いことが判明しており、将来流行や先天性風疹症候群の発生が予想されています。

当大学では、健康で有意義な大学生活を送ってもらうため、学生の麻疹と風疹の既感染歴と予防接種歴を調査しております。以下のアンケートについて、ご協力ください。予防接種歴については、母子手帳の予防接種の欄を参考にしてください。

以下のうち、あてはまるものを○で囲んでください。

麻疹（はしか）

予防接種を受けたことがある。（はい、いいえ、不明）

医師に診断されたことがある。（はい、いいえ、不明）

風疹（３日はしか）

予防接種を受けたことがある。（はい、いいえ、不明）

医師に診断されたことがある。（はい、いいえ、不明）

＿＿＿＿＿学部 ＿＿＿＿＿学科

学籍番号 ＿＿＿＿＿＿ 氏名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

図1. アンケート調査表

麻疹や風疹に感染する可能性のある方へ

前回の調査で、あなたは麻疹（はしか）あるいは風疹（３日はしか）感染する可能性の高いことがわかりました。

麻疹は最近、大学キャンパス内の流行が報告されています。感染すると入院することが多いことや死亡率や脳炎発生率も0.1%であることが知られています。有効な治療法はありませんが、ワクチンで麻疹を予防することができます。

また、風疹は、昨年度岡山県内で流行があり、本年度も流行が予想されます。妊娠中に風疹にかかりますと、胎児が先天性心疾患、白内障、難聴などの障害を持つ可能性が高くなります。女性だけでなく、パートナーを守るために男性も予防接種が必要です。将来自分達の子供達が先天性風疹症候群として生まれるのを防ぎましょう。

大学では、健康で有意義なキャンパス生活を送れるように、予防接種を受けることをお勧めいたします。なお、接種された学生は接種証明書を必ず大学に提出してください。

接種証明書

○のついた疾患の予防接種をお近くの病医院で受けてください。

麻疹ワクチン

接種日　年　月　　日　病医院名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 印

風疹ワクチン

接種日　年　月　　日　病医院名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 印

＿＿＿＿＿学部 ＿＿＿＿＿学科

学籍番号 ＿＿＿＿＿＿ 氏名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

なお妊娠中は予防接種を受けられません。接種後２ヵ月間の避妊が必要です。

図2. 接種証明書

表1. 各大学における感受性者と不明数

大学名	アンケート回収数	麻疹		風疹	
		感受性者	不明を含む	感受性者	不明を含む
A大学	2,242	81 (3.6%)	113 (5.0%)	268 (12.0%)	236 (10.5%)
B大学	1,092	114 (10.4%)	373 (34.0%)	196 (17.9%)	409 (37.5%)
C大学	939	27 (2.9%)	27 (2.9%)	108 (11.5%)	74 (7.9%)
D大学	581	14 (2.4%)	34 (5.9%)	65 (11.2%)	61 (10.5%)
E大学	384	9 (2.3%)	9 (2.3%)	78 (20.3%)	28 (7.3%)
F大学	377	20 (5.3%)	35 (9.3%)	42 (11.1%)	86 (22.8%)
G大学	275	10 (3.6%)	12 (4.4%)	43 (15.6%)	20 (7.3%)
H大学	入学前に抗体検査実施と接種証明書を提出				
計	5,890	275 (4.7%)	576 (9.8%)	800 (13.6%)	914 (15.5%)

表2. アンケートと抗体検査による感受性者の比較

	麻疹	風疹
アンケート感受性者	365／6,257 (5.8%)	911／6,257 (15.4%)
抗体検査陰性率	13／379 (3.4%)	64／387 (16.5%)

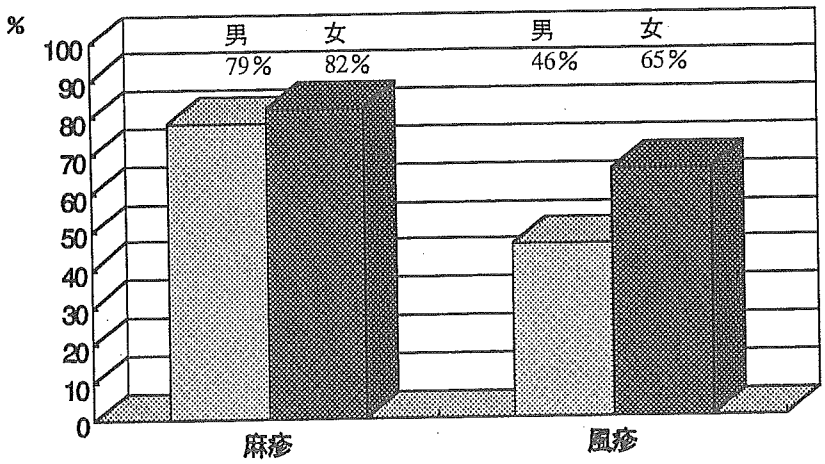


図3. 麻疹および風疹における男女別接種率

金沢市の麻疹患者の推移と石川県の麻疹根絶に向けての取り組み

分担研究者　高山直秀　東京都立駒込病院小児科部長
研究協力者　越田理恵　金沢市福祉保健部健康推進局

研究要旨

感染症発生動向調査による金沢市の麻疹患者報告数の経年的変化と、平成15年度の報告数を、石川県独自の全数把握システムと比較した。また金沢市内の患者数減少と予防接種率の増加の背景にある小児科医の地域連携を検証し、地域での麻疹根絶に向けての課題を探る。

A．研究目的

① 各種の麻疹患者把握システムによる麻疹患者報告数を比較し、地域での麻疹流行モニタリングシステムが有効に機能するための課題を探る。

② 石川県の麻疹患者が減少した背景には、医療機関と行政との平素からの連携があったことを検証する。

B．金沢市の麻疹患者報告システム

(1) 感染症発生動向調査（小児科定点10か所、成人麻疹は基幹定点１か所）

(2) 石川県麻疹迅速把握事業（麻疹患者を診断した医療機関は、全例を所轄の保健所に報告し、その情報を県より委託を受けた石川県医師会で集約、医療機関への還元を行う。）

(3) 金沢市認可保育所感染症罹患児報告（認可保育所112か所、園児数約11,000人、月報として各保育所から報告された情報を集約し、保育所に還元している。）

C．金沢市における麻疹患者報告数

感染症発生動向調査、小児科定点からの患者報告数は、平成12年：15人、平成13年：44人、平成14年：20人、平成15年：4人、平成16年：1人であり、13年をピークに減少している。

発生動向調査、迅速把握事業、保育所報告の平成15年の麻疹患者報告数の比較を表1に、また平成15年の月別報告数の比較を図1に提示する。6月の報告数に着目してみると、発生動向調査では小児科定点から2名、成人麻疹として1名の報告があるにすぎないが、迅速把握事業では18歳未満の報告数は7名、成人麻疹は17名であった。

D．金沢市における麻疹予防接種率

平成元年から5年ごと、11年より毎年の金沢市の定期の麻疹予防接種率を表2に提示する。ただし、対象者数は当該年度に送付した麻疹接種券の発送枚数（A）、接種者数は当該年度に回収された接種済みの接種券枚数（B）であるため、接種率（B/A）が100%を越えることもある。

平成13年以降、100%前後の高い接種率を維持している。

E．石川県を中心とした麻疹根絶のための平素の連携

石川県では、昭和57年に金沢市内の小児科勤務医を中心に症例検討や臨床現場での疑問や問題

点を討議するため、「小児科月一回」を発足させ、定例会として種々の情報交換を始めた。

平成12年にはこの中のメンバーが中心となり、「小児科メーリングリスト（kindersML）」を立ち上げた。現在では石川県内全域、および隣県の小児科医にまでネットワークが広がり、100名を越える開業医、勤務医、行政医の小児科、小児外科医が登録しており、日々、様々な情報を交換している。

更に、「小児科メーリングリスト（kindersML）」の中での呼びかけで、平成14年6月には「石川はしかゼロ作戦委員会」が発足し、様々な手法で麻疹患者撲滅のための啓発事業を展開している。

同じく、平成14年6月からは「石川県麻疹迅速把握事業」が始動し、医療関係で麻疹を診断した場合は速やかに所轄保健所に全数報告し、石川県医師会で情報を集約して還元するシステムを確立した。

F．考　察

金沢市の推計人口は、平成17年1月1日現在457,947人であり、年間約4,500人の出生がある中核市である。

平成12年度より施行された感染症新法では、より精度の高い発生動向調査システムの構築が一つの柱となっている。麻疹は5類感染症に位置づけられており、市内の小児科診療所10定点、成人麻疹に関しては基幹定点1病院から報告されている。平成13年春の全国的な流行は、県内でも様々な課題を残したため、石川県では平成14年6月より麻疹患者の全数把握を試みる独自のシステムを始動した。また麻疹に限らず種々の感染症がアウトブレイクする保育所における患者数把握システムは、地域の感染症流行状況を反映している。

平成15年春以来、県内高校生の間に流行した麻疹は、その後5月に入り、某大学内にアウトブレイクを起こした。結果的には大規模な緊急ワクチン接種によって集団感染は終息した。この際の金沢市内のこれら3つのシステムによる患者把握状況を比較してみると、特に成人麻疹の流行状況を発生動向調査から読み取ることは難しいと思われた。事実、発生動向調査による6月の報告数は1名であった。また、迅速把握事業による患者報告はクローズドながら、患者のある程度の情報（所属や、居住地域、感染経路の推測等）が記載されており、診療現場での麻疹患者の診断、流行拡大阻止に大変有益であった。

全国的な傾向ではあるが麻疹予防接種率の向上は金沢市においても、数字上では明らかである。金沢市では3か月健康診査のときに予防接種に関する資料を提供し、簡単な集団教育をしている。接種券は、予防接種ごとに接種月齢に達した後、速やかに個別に郵送している。麻疹に関しては15年度より誕生月の月初めに郵送しており、また従来金沢市では、1歳児健康診査を医療機関委託で行っているので、健診受診の際にワクチン接種をするように呼びかけている。

さて、石川県の麻疹患者の減少と予防接種率の向上を考える上で忘れてはならないのは、県内の小児科医を中心としたネットワークである。平素から医療機関（診療所と病院）と行政とが様々な情報を共有し、麻疹に限らずひとたび感染症のアウトブレイクが起こったときには、比較的スムーズな連携をとることができる。また石川はしかゼロ作戦委員会は、地域実情に即した「麻しん対応マニュアル」を作成し、県内医療機関、学校・保育園などに配付したり、県内の予防接種体制への提言等、活発に活動している。

麻疹流行を最小限に食い止めるためには、的確な地域流行状況の把握と、一般市民・医療機関双

方が、麻疹の重篤さを認識し、先手先手の対応が必要であると考える。

G. 結　語

現在、有効に機能している石川県における麻疹流行のモニタリングシステムと、金沢市内の麻疹流行拡大阻止のための様々な対応を紹介した。今後も麻疹根絶のために、接種率の更なる向上と地域ネットワークの強化をはかりたい。

H. 研究発表

1) 第107回日本小児科学会学術集 (2004.4.10.岡山)

2) 平成16年度こども健康週間記念講演会 (2004.10.14.札幌)

I. 文　献

1) 中村礼子、谷村睦美、中村辰美、他　忍び寄る麻疹ブレイク　保健所における成人麻疹集団発生の経験　公衆衛生　2003；67：955-959

2) 越田理恵、川島ひろ子、中村英夫、他　大学での成人麻疹集団感染と緊急ワクチン接種による流行阻止　日本小児科学会誌　2005；109：掲載予定

表1. 平成15年　金沢市における麻疹報告数

	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
感染症発生動向調査	小児科定点（10）				2		2							4
	成人麻疹　基幹定点（1）			1			1	1						3
石川県麻疹迅速把握事業	18歳未満			1	6	6	7	8		6	1		2	37
	18歳以上			1		12	17	3	1					34
保育所報告数	112園、在園児約11,000名			1		1	5	12		3				22

表2. 金沢市における麻疹予防接種率

	対象者数	接種者数	接種率（%）
平成１年度	5,695	4,567	80.2※
平成６年度	6,693	4,825	71.9
平成11年度	4,726	4,367	92.4
平成12年度	4,706	4,411	93.7
平成13年度	4,698	5,616	119.5
平成14年度	5,284	5,230	99.0
平成15年度	4,414	4,623	104.7

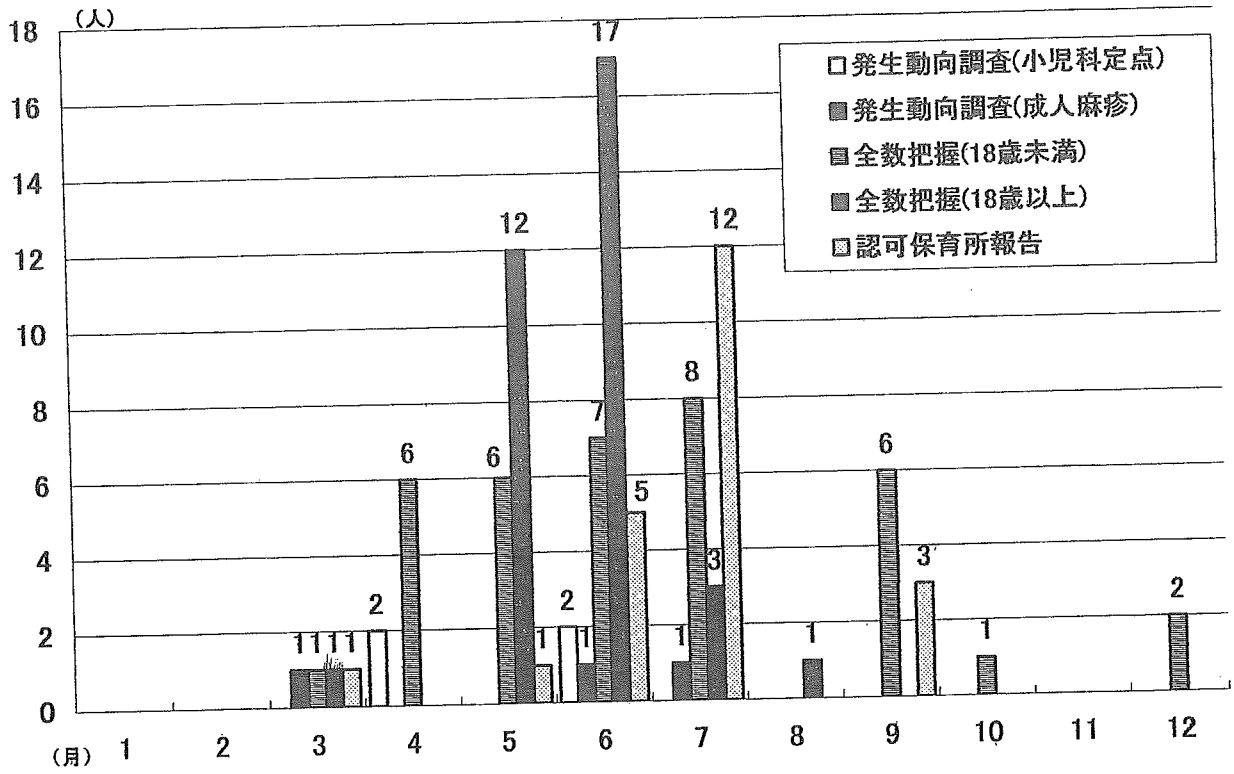


図1. 平成15年　金沢市麻疹患者報告数の比較